





جمعية المهندسين المصرية

ESEN-CPS-BK-0000001033-ESE

جمعية الهندسة الإدارية

00466486

مؤتمر

" المشروعات بنظام ال B.O.T. "

" B.O.T. PROJECTS "

الخميس ٢ أكتوبر ١٩٩٧

فندق هيلتون النيل - القاهرة

رئيس الجمعية  
مهندس/ حلمى محمد السعيد

الأمين العام  
مهندس/ مصطفى محمد رمضان

مقرر المؤتمر  
الأستاذ الدكتور/ عمرو عزت سلامة



جمعية المهندسين المصرية  
جمعية الهندسة الإدارية

مؤتمر

" المشروعات بنظام ال B.O.T. "

" B.O.T. PROJECTS "

الخميس ٢ أكتوبر ١٩٩٧

فندق هيلتون النيل - القاهرة

رئيس الجمعية  
مهندس/ حلمى محمد السعيد

الأمين العام  
مهندس/ مصطفى محمد رمضان

مقرر المؤتمر  
الأستاذ الدكتور/ عمرو عزت سلامة



**البرنامج النهائي للمؤتمر السنوي لجمعية الهندسة الإدارية**  
**" المشروعات بنظام ال B.O.T."**  
**الخميس الموافق ٢ أكتوبر ١٩٩٧ بفندق هيلتون النيل**

٨ و٣٠ - ٩ و١٥ التسجيل

٩ و١٥ - ٩ و٤٥ الجلسة الافتتاحية  
 (المقرر أ.د. عمرو عزت سلامة)  
 - كلمة السيد المهندس/ حلمي محمد السعيد رئيس الجمعية  
 - كلمة السيد المهندس/ حسين صبور رئيس المؤتمر  
 - كلمات السادة الوزراء

٩ و٤٥ - ١٠ و٠٠ شاي

١٠ و٠٠ - ١٢ و٠٠ الجلسة الأولى

**الموضوع: مقدمة عن نظم ال B.O.T.**  
 رئيس الجلسة: المهندس/ حسين صبور رئيس بنك المهندس  
 مقرر الجلسة: المهندس/ محمود البطوطي العضو المنتدب لشركة فنا لورق طباعة الصحف  
 المتحدثون: - الأستاذ الدكتور/ محمد أبو العينين رئيس مركز التحكيم الدولي  
 - السيد الأستاذ الدكتور/ مدحت حسنين خبير مالي وأستاذ بالجامعة الأمريكية  
 - السيد المهندس/ رأفت الكافوري رئيس قطاع الشئون الفنية والعطاءات  
 بشركة المقاولون العرب

١٢ و٠٠ - ١٢ و١٥ شاي

١٢ و١٥ - ١٤ و١٥ الجلسة الثانية

**الموضوع: العقود والتمويل في نظم ال B.O.T.**  
 رئيس الجلسة: السيد المهندس/ محمد عبدالوهاب وزير الصناعة الأسبق  
 مقرر الجلسة: السيد المهندس/ حسن شعراوي العضو المنتدب لشركة ABB للأنظمة الصناعية  
 المتحدثون: - Mr. Mikael Karlsson , ABB Energy Ventures  
 Head of Region, Europe, Africa, Middle East  
 - Mr. Hans E. Jenny, Swiss Airport Consultants  
 - السيد المهندس/ إبراهيم محلب نائب رئيس شركة المقاولون العرب

١٤ و١٥ - ١٥ و١٥ غداء

١٥ و١٥ - ١٧ و١٥ الجلسة الثالثة

**الموضوع: حالات دراسية وتوصيات**  
 رئيس الجلسة: السيد المهندس/ مصطفى كمال صبرى وزير الكهرباء الأسبق  
 مقرر الجلسة: السيد المهندس/ مصطفى رمضان أمين عام جمعية الهندسة الإدارية  
 المتحدثون: - السيد المهندس/ محمد ماهر أباطة وزير الكهرباء والطاقة  
 - السيد الدكتور/ مصطفى سويدان رئيس هيئة كهرباء مصر  
 - السيد اللواء طيار/ ممدوح حشمت هيئة الطيران المدني  
 - السيد المهندس/ محمد نبيل القوصي رئيس هيئة الطرق والكبارى

١٧ و٠٠ مناقشة التوصيات - ختام المؤتمر

رعاية المؤتمر :

- بنك المهندس
- شركة السكر والصناعات التكاملية
- شركة فنا لورق طباعة الصحف
- شركة المقاولون العرب (عثمان أحمد عثمان وشركاه)





**برنامج المؤتمر السنوى لجمعية الهندسة الادارية**  
**" المشروعات بنظام ال B.O.T "**  
**الخميس الموافق ٢ أكتوبر ١٩٩٧ بفندق هيلتون النيل**

التسجيل	٨٣٠ - ٩١٥
الجلسة الافتتاحية (المقرر أ.د. عمرو عزت سلامة) - كلمة السيد المهندس/ حلمي محمد السيد رئيس الجمعية - كلمة السيد المهندس/ حسين صبور رئيس المؤتمر - كلمات السادة الوزراء	٩١٥ - ٩٤٥
شاي	٩٤٥ - ١٠٠٠
الجلسة الاولى الموضوع: مقدمة عن نظم ال B.O.T. رئيس الجلسة: المهندس/ حسين صبور رئيس بنك المهندس مقرر الجلسة: المهندس/ محمود البطوطي العضو المنتدب لشركة فنا لورق طباعة الصحف المتحدثون: - السيد المهندس/ ابراهيم محلب نائب رئيس شركة المقاولون العرب - السيد المهندس/ عادل راضي رئيس هيئة التنمية السياحية - السيد المهندس/ رأفت الكافوري رئيس قطاع الشئون الفنية والعطاءات بشركة المقاولون العرب	١٠٠٠ - ١٢٠٠
شاي	١٢٠٠ - ١٢١٥
الجلسة الثانية الموضوع: العقود والتمويل في نظم ال B.O.T. رئيس الجلسة: السيد المهندس/ محمد عبدالوهاب وزير الصناعة الأسبق مقرر الجلسة: السيد المهندس/ حسن شعراوي العضو المنتدب لشركة ABB للأنظمة الصناعية المتحدثون: - Mr. Mikael Karisson , ABB Energy Ventures Head of Region, Europe, Africa, Middle East - Mr. Hans E. Jenny, Swiss Airport Consultants - الأستاذ الدكتور/ محمد أبو العينين رئيس مركز التحكيم الدولي	١٢١٥ - ١٤١٥
غداء	١٤١٥ - ١٥١٥
الجلسة الثالثة الموضوع: حالات دراسية وتوصيات رئيس الجلسة: السيد المهندس/ مصطفى كمال صبرى وزير الكهرباء الأسبق مقرر الجلسة: السيد المهندس/ مصطفى رمضان أمين عام جمعية الهندسة الادارية المتحدثون: - السيد المهندس/ محمد ماهر أبانلة وزير الكهرباء والطاقة - السيد الدكتور/ مصطفى سويدان رئيس هيئة كهرباء مصر - السيد اللواء طيار/ عبدالفتاح كاطو رئيس هيئة الطيران المدني - السيد المهندس/ محمد نبيل القوصي رئيس هيئة الطرق والكبارى	١٥١٥ - ١٧١٥

**رعاية المؤتمر :**

- بنك المهندس
- شركة السكر والصناعات التكاملية
- شركة فنا لورق طباعة الصحف
- شركة المقاولون العرب (عثمان أحمد عثمان وشركاه)



**Thursday, 2nd October, 1997 at Nile Hilton Hotel - Cairo**

**08.30 - 09.15**                      **Registration**

**09.15 - 09.45**

## Opening Session

- Speech of Eng. Helmy El-Said
- Speech of Eng. Hussein Sabour
- Speeches of Honored guests .

**09.45 - 10.00**

**Break (Tea & Coffee)**

**10.00 - 12.00**

## First Session

**Topic: Introduction to B.O.T. Types**

**Session Head: Eng. Hussein Sabour, Chairman of Mohandes Bank**

**Session Secretary: Eng. M. El-Batouty, M. Director, Quena Co. Newspaper Print.**

**Speakers: - Eng. Ibrahim Mahlab, Deputy Chairman of Arab Contractors Co.**

**- Eng. Adel Rady, - Chairman of Tourism Development Authority**

**- Eng. R. El-Kafoury, Head of Technical Sector, Arab Contractors Co.**

**12.00 - 12.15**

### Break (Tea & Coffee)

**12.15 - 14.15**

## Second Session

**Topic: Contracts and Financing in B.O.T. Projects**

**Session Head: Eng. M. Adel-Wahab, former minister of Industry**

**Session Secretary: Eng. H. Sharawy, Managing Director, ABB for Ind. Systems**

**Speakers: - Mr. Mikael Karisson, Head of Region, Europe, Africa, Middle East.**

## ABB Energy Ventures

**- Mr. Hans E. Jenny, Swiss Airport Consultants**

- Dr. M. Aboul-Ainen, Chairman of International Arbitration Center

**14.15 - 15.15**

## Lunch

**15.15 - 17.15**

### Third Session

### Topic: Case Studies, and Recommendations

**Session Head: Eng. M. Sabry, Former Minister of Electricity**

**Session Secretary: Eng. M. Ramadan, General Secretary, MES**

**Speakers: - H.E. Eng. Maher Abaza, Minister of Electricity and Energy**

- Dr. M. Sweedan, Chairman of Electricity Authority of Egypt

- Gen. A. Kato, Chairman of Civil Aviation Authority

- Eng. M.N. ElKousy, Chairman of Roads & Bridges Authority

### Symposium Sponsors:

- Monades Bank
- Sugar Co. & Integrated Industries
- Quena Co. for Newspaper Print
- Arab Contractors Co. ( Osman Ahmed Osman & Co. )





**المؤتمر السنوى إقليمية الهندسة الإدارية**  
**" المشروعات بنظام ال B.O.T. "**  
**الخميس الموافق ٢ أكتوبر ١٩٩٧ بفندق هيلتون النيل**

**هدف المؤتمر**

طالما أثر النقص فى التمويل على خطط التنمية فى الدول المتقدمة والنامية فى الوقت الذى يتزايد فيه الاحتياج لإنشاء وتوسيع مشروعات البنية الأساسية وهو الأمر الذى تواجهه معه الحكومات صعوبات شديدة فى تدبير الأموال اللازمة بالكفاية والسرعة المطلوبة لمواجهة هذا الوضع .

وبالنسبة للدول النامية التى نحن منها فإن الموقف أكثر صعوبة خصوصا أن أى توسع فى الأنشطة الاقتصادية يقيد عدم كفاية البنية الأساسية سواء من ناحية الكم أو الجودة أو التقنية الحديثة، ولهذا الأسباب زادت أهمية البحث عن أساليب مستحدثة لتمويل إنشاء وتطوير وتوسيع البنية الأساسية سواء كانت كهرباء أو تليفونات أو مياه أو مطارات أو موانئ أو طرق أو غيرها.

ويتجه العالم كله الآن نحو تنفيذ برامج الخصخصة وأعطى دور أكثر إيجابية للقطاع الخاص، ويتمثل هذا فى طريقتين أساسيتين معروفتين يتم استخدامهما حيث تختار كل دولة ما ترى أنه أنسب لها وهما طريقة البناء والتملك والتشغيل ( B.O.O. ( Build, Own, Operate والطريقة الأخرى هى طريقة البناء والتشغيل والتحويل ( B.O.T. ( Build, Operate, Transfer .

وغرض هذا المؤتمر هو إلقاء الضوء السريع على خصائص هذا الفكر الجديد فى التنمية وأعطى بعض الأمثلة لمشروعات بدأ التجهيز لإقامتها فى مصر لتوسيع بنيتها الأساسية دون إضافة أعباء التمويل والإدارة والتشغيل على الدولة .



**الجلسة الدراسية والتوصيات عن مشروعات**

**B.O.T.I**

**للمؤتمر السنوي لجمعية المهندسة الاداريه**

**المنعقد بفندق النيل هيلتون**

**يوم ٢ / ١٠ / ١٩٩٧**

**\*\***





## الجلسة الدراسية والتوصيات

عن مشروعات ال B.O.T

للمؤتمر السنوي لجمعية الهندسة الادارية

المنعقد بفندق النيل هيلتون

١٩٩٧ / ١٠ / ٢ يوم

\*\*\*

### مقدمه :

أن فكرة مشروعات البناء والتملك والتشغيل وما اشتق منها من مسميات - هي فكرة قديمه جدا بدأت منذ مئات الأعوام ونشطت في العصور الملكية التي تدعم فيها الحكومات الرأسمالية الوطنية وتساعد على تدعيم قدرتها في توسيع نطاق الملكية - وتتخلى فيها الحكومة عن تحميل أعباء إقامة البنية الاساسيه وإدارة المرافق العامة للدولة - وان اقدم الامثله الناجحة لمشروعات البناء والتشغيل BOOT هي قناة السويس ومشروعات البترول التي تعتبر نموذجا لنجاح هذه النظرية وقد توقفت هذه الفكرة منذ الخمسينات وحتى نهاية السبعينات عند تغلغل الفكر الاشتراكي وسيطرة الحكومات على إدارة كافة مرافق الدولة بدا من المشروعات الصناعية الكبرى للأسمنت والحديد الى أبسط المشروعات .

وعند سقوط النظام الاشتراكي واثبات فشله الذريع في تحقيق حلم المواطنين من بنيه أساسيه وصناعه ومرافق قويه وثقل كاهل الدين على الحكومات نتيجة القروض باهظة الفوائد فوجهت الأنظار مره ثانيه الى العودة الى الخصخصة وتعظيم الملكية الفردية ودعم القطاع الخاص ليساعد في مسيرة التنمية - ولسنا ننكر دور الحكومات السابقه في إنشاء بنيه أساسيه قويه وصروح صناعية ضخمة ساهمت مساهمة فعالة في وضع أسس قويه في بناء قاعدة للانطلاق الى مرحلة البناء والتملك والتشغيل ودعمت وشجعت القطاع الخاص .

كما أن الاستقرار السياسى التى تنعم به مصر فى المرحلة الحالية واتفاقية السلام والاستقرار الامنى أدى الى تدفق رؤوس الأموال والمستثمرين .



وعند حدوث التغيير الوزاري وتولى حكومة الدكتور الجنزوري بدأت مرحلة جديدة وكان واضحاً منذ البداية السياسة الواضحة لهذه الحكومة أنها أتت لبدأ مرحلة جديدة لتأكيد دور القطاع الخاص واستثمار رؤوس الأموال المعطلة - وتقليص دور الحكومة والقطاع العام وطرح مشروعات البنية الأساسية للتمويل والبناء والتملك .

يعتبر ال B.O.T في أساسه نوعاً من تمويل المشروعات حيث تمنح الحكومة امتياز للمؤسسة الخاصة ( شركة المشروع ) تقوم هذه الشركة بموجبه ببناء وتشغيل مشروع ما يمثل مشروعات البنية الأساسية أو أى مشروعات أخرى مثل مصادر الثروة الطبيعية التي كان يتم تشغيلها عادة من جانب الحكومة ثم يحول المشروع مره أخرى بعده فتره زمنية معينه الى الحكومة وتتضمن المشروعات النمطية لل B.O.T مايلي :-

مشروعات البنية الأساسية ( الموانى - المطارات - الكبارى - الانفاق أو مشروعات استخراج مصادر الثروة الطبيعية وتتميز هذه المشروعات بكبر حجمها وجسامة اعبائها الماليه وطول المده التي يتطلبها الانتهاء من هذه المشروعات - وبعد انتهاء فترة الامتياز سوف تحصل الحكومة على مشروع بنيه اساسيه ذو قيمه عاليه بالاضافه الى الاصول العديده التي تساهم في دعم اقتصادها دون أى انفاق لرأس المال أو الحاجه الى الديون كما تستفيد الحكومة من خبره الفنيه والاداريه الناتجه على الاشتراك في شركة المشروع .

وتنبع الخاصيه الاساسيه لنجاح اتفاق ال B.O.T من تعاون كافة الاطراف على انجاح العمل والعبأ الاكبر يقع في هذه الفتره على الحكومة وما تقدمه من تسهيلات للمستثمرين وتطويع القوانين ومرونتها لتتلائم مع طبيعة المرحله ووضع الاتفاقيات والضوابط التي تمنع وجود تغيرات تؤدي الى مخاطر لشركة المشروع .

كما تتطلب وجود ( شخصيه قويه ) أى وجود شخص مسئول يؤمن بعملية الخصخصة ويعرف كيف يمكن ان يبدأ هذه العملية وان يتغلب على أولئك الذين يريدون بقاء الانظمه الحاليه على ماهي عليه .

ويعتبر ماتقدمه الحكومة من تسهيلات عاملاً أساسياً في جذب الاستثمارات ونجاح مشروعات ال B.O.T وهناك العديد من التسهيلات التي تقدمها الحكومة على سبيل المثال ( الاعفاءات الضريبية ، الاعتماد الضريبي للاستثمار - تخفيض معدلات ضريبة الشركات ) . وتزيد هذه المزايا من ربحية شركة المشروع نظراً لانخفاض المصروفات الكليه للشركة خلال المراحل الاولى للتنفيذ .



ويرغب المستثمرون الاجانب دائما في جود اتفاقيات ثابتة في مستندات التعاقد يلزم الحكومة تعاقديا فيما يتعلق بتحديد الاعباء الضريبية بالاضافة الى ذلك تكون التسهيلات الضريبية ذات جاذبيه للمستثمر الاجنبى .

وهناك العديد من المسائل الحيوية الاخرى التى يجب على الحكومة مواجهتها اثناء محاولاتها تهيئة المناخ الجيد للاستثمار الاجنبى ويتضمن هذا مايلى :-

## ١ - الضمانات السيادية فى مواجهة المخاطر السياسية :

يعد من أحد أهم العوائق امام التنفيذ الجيد لمعاملات B.O.T المتعدده هو مطالبة البنوك والمساهمين للحكومة بتقديم الضمانات السيادية - ويتم بذل الكثير من الجهد من اجل الحصول على هذه الضمانات من أجل اطمئنان المستثمر تجاه بعض المسائل مثل حمايته وضمان انتقال ارباحه الى الوطن الام بالاضافة الى التسهيلات الخاصة بتحويل العملات الاجنبية .

### أ) اتفاق حماية المستثمر :

- ١- يبحث المستثمرون دائما عن اشارة واضحة من الدولة المضيفه بوجود ارادة سياسيه قوية تهدف الى فتح الطريق امام الاستثمارات الاجنبيه وان هذه الاستثمارات سوف تكون فى مأمن من عمليات التأميم .
- ٢- يرغب المستثمرون الاجانب عادة فى وجود اتفاق يمنع الدولة المضيفه من تأميم الاستثمارات ، كما ينظر المستثمرون عما اذا كانت هناك قوانين تلزم الدولة المضيفه بدفع تعويضات فى حالة قيامها بتأميم الاستثمارات .

### ب - الرقابه على الصرف :

لا يرغب اى مستثمر فى ان يجد كل ماحققه من ارباح من مشروعه الناجح وقد قيد بالعملات المحليه التى لايسطيع تحويلها الى بلده - وتبعاً لذلك تؤثر اسعار الصرف واجراءات خروج العملة على حدى المستثمر فيما يتعلق بالفرص الاستثماريه .  
وتؤكد البنوك والمستثمرون الآخرون على استطاعة شركة المشروع تحويل التدفقات النقدية بالعمله المحليه الى عملات اخرى حتى يمكنها خدمة ديونها .



## ١ - الضمانات :

- ترغب البنوك دائما في وجود ضمانات سيادية - بمعنى وجود ضمان من الحكومة باستبعاد مخاطر بعينها قد تقع على البنك نتيجة تقييد السداد في عمليات B.O.T بعائد المشروع فقط .

- تتجه البنوك عند تقديم مخاطر ائتمان المشروع ( واتخاذ قرار الاقراض ) الى اخذ المخاطر الاتيه في الحسبان :-

### ١ - المخاطر الفنية :

هل يتم بناء المشروع في الفترة الزمنية المحدده له وبنفس المواصفات والميزانيه المخصصه له ؟

### ٢ - المخاطر الاداريه :

هل تتمتع ادارة المشروع بالكفايه والخبره اللازمه للاداره ؟

### ٣ - المخاطر الاقتصاديه :

أ - هل يوجد طلب سوقى يعطى مؤشرا لتوقعات عائد المشروع ؟

ب - هل تكفى تدفقات العائد لسداد ديون المشروع بالكامل خلال فتره الامتياز ؟

### ٤ - المخاطر السياسيه :

أ - هل هناك توجهات أو ادارة سياسيه تكفى لنجاح المشروع ؟

ب - هل يمكن قبول ماقد تبقى من المخاطر السياسيه ؟

## ( خطوات الاعداد لمشروع على اساس B.O.T :

١ - قرار الحكومه ببحث مشاركة القطاع الخاص .

٢ - اعداد مستندات المناقصه والخبره السابقه المطلوبه للمتناقصين المحتملين .

٣ - تسليم العطاءات .

٤ - اختيار احسن العطاءات وترسيه المناقصه .

٥ - التفاوض بشأن اتفاق الامتياز .

٦ - تحديث وتطوير المشروع .

٧ - التفاوض حول الاتفاقيات الرئيسيه الخاصه بالمشروع .

٨ - التفاوض بشأن اتفاق التمويل .

٩ - الاتفاق المالى .





- ١٠ - مرحلة الانشاء •
- ١١ - قبول المشروع والبدء فى التشغيل التجارى •
- ١٢ - التشغيل •
- ١٣ - تجديد أو تحويل الملكيه فى نهاية الفتره المتفق عليها •

## (٥) تحليل مخاطر المشروع :-

ونوجز المخاطر التى يتعرض لها المشروع على النحو التالى :-

### مرحلة الانشاء :

- مخاطر خاصه بالتأخير فى قرارات البت والإسناد •
- مخاطر خاصه بالتنفيذ •
- مخاطر خاصه يتجاوز التكلفة المحدده •
- مخاطر خاصه بالمقاول •
- مخاطر خاصه بالترخيص •
- مخاطر خاصه بالبيئه •

### مرحلة التشغيل :

- المخاطر التسويقيه •
- المخاطر التنظيميه ومخاطر التعريفه •
- مخاطر خاصه بتوريد المنتج •
- المخاطر الخاصه بالمقاول •
- مخاطر التضخم •
- مخاطر إستبدال العملة •
- المخاطر الخاصه بمعدل الفائدة •

### جميع المراحل :

- المخاطر الخاصه بالدوله •
- المخاطر السياسيه •
- المخاطر الخاصه بالقوه القاهرة الطبيعيه •



وفيما يلي نبذه عن الشركة المصرية للاستثمار العمرانى والتشييد كاول شركة مصرية تعمل  
فى مجال ال B.O.T .

التقت إرادة كل من البنك الاهلى المصرى وشركة المقاولون العرب وشركة المقاولون العرب للاستثمار والمكتب الاستشارى صبور وشركة المقاولات والصناعات التخصصية وشركة الشرق للتأمين وشركة النساجون الشرقيون وتم تكوين شركة مصرية للعمل فى مجال ال B.O.T تحت مسمى الشركة المصرية للاستثمار العمرانى والتشييد. ويتضح من تكوين الشركة تواجد ممول قوى ممثلا فى البنك الاهلى واكبر شركة مقاولات واكبر مكتب استشارى واكبر شركة تأمين مما يغطى كافة النواحي المطلوبة لمشروعات ال B.O.T .

ونظرة عابرة على ما طرح خلال العام الماضى من مشروعات :-

- ( ١ ) مشروع محطة كهرباء سيدى كرير ٣ ، ٤ .
- ( ٢ ) مشروع مرسى اليخوت .
- ( ٣ ) مشروع مطار مرسى علم .
- ( ٤ ) مشروع جراجات محافظة الجيزة .
- ( ٥ ) مشروع جراجات محافظة القاهرة .
- ( ٦ ) مشروع رصيف الحاويات بميناء الاديه .
- ( ٧ ) مشروع الطرق الاستثمارية :-
  - طريق الاسكندريه / الفيوم .
  - طريق الفيوم / ديروط .
  - طريق ديروط / أسوان .
  - طريق ديروط / الفرافره .
  - طريق الخارجيه / شروق العوينات .
  - طريق السلوم / وادى النطرون .
- ( ٨ ) مشروع استغلال مسطح ٥٠ فدان بأرض المطار ( هيئة الطيران المدنى ) - وقد تقدمت الشركة فى مشروعات مطار مرسى علم ولم يحالفها التوفيق - ومحطة كهرباء سيدى كرير وهو تحت الدراسة وسيتم تقديم عطاءه بالمشاركة مع شركة A.B.B. وشركة J.P.U كبرى الشركات الامريكيه فى مجال استثمار الطاقة - كما تم التقدم لجراجات محافظة الجيزة



وما زال تحت التصميم وجارى حاليا دراسة مشروعات الطرق الاستثمارية بالمشاركة مع شركات يونانية وامريكىه بخلاف الاتصالات الجارىه مع محافظة الاسماعيليه لتخصيص قطعة ارض لعمل مشروعات بنيه أساسيه واقامة منطقة صناعية جديده لخدمة المحافظة .

ونظره عامه على مشروعات ال B.O.T فى مصر باعتبارها منطلقا جديده ومن خلال التجربه ( بخلاف مشروعات وزارة الكهرباء ) فان ما طرح من مشروعات لم يحظى بالدراسة الكافية وتم طرحه على عجل دون اى إيضاحات للمستثمر عن الفوائد التى ستعود عليه من قبل هذه المشروعات وكان التركيز الأكبر عن إعادة اكبر قدر من الفائدة على الجهات المشرفة على مثل هذه الأعمال كاشترائهم فى مجلس الاداره أو تأدية خدمات إقامة واعاشه وفرض شروط على المستثمر .

كما ان بعض المشروعات يتم طرحها عشوائيا دون أعداد دراسة متانيه مما يؤدى الى عزوف المستثمرين من التقدم بها ويجب أن يكون الغرض من ما يتم طرحه من مشروعات هو تحمل المستثمر إقامة المشروع نيابة عن الدولة وان يعود المشروع بالفائدة على المستثمر وان طرح بعض مشروعات الطرق فى مجاهل الصحراء الغربية لن يعود بالقطع بأى عائد اقتصادى على المستثمر .

كما أن طول الوقت الذى تستغرقه عمليات البت والترسيه يحمل كافة المستثمرين أعباء إضافية غير منظوره من ناحية تكاليف تجديد خطابات الضمان وتغير أسعار الموردين ومقاولى الباطن وذلك مثل ما حدث فى مشروع مطار مرسى علم ومشروعات جراجات المحافظة .  
ولقد كان لتجربة مطار مرسى علم صدى عالميا حيث أثبتت هذه التجربة الرغبة الاكيدة للدولة فى نجاح تجربة ال B.O.T فى مصر - حيث تم تعديل القوانين من ناحية عدم جواز المصادرة أو التأميم والحافظ على حقوق المستثمر فى تحويل كافة العائدات وتعديل رسوم استغلال الأرض الفضاء داخل المطارات .

كما أثبتت هيئة تنشيط السياحة إنها على المستوى الفكرى المتقدم بتخصيصها مساحة ٣ كيلو متر مسطح على شاطئ البحر كحافز لمن ترسى عليه مشروع المطار .

ومن الواجب أن يتم تقسيم المشروعات الى نوعين :-

**النوع الأول :** مشروعات تقوم بها الدولة - مثل شق طرق فى مناطق جديده بغرض تعميرها أو إقامة بنيه أساسيه مثل إقامة مجتمعات جديده مثل مشروعات توطین البدو أو مشروعات تتعلق بأمور سياسيه تخص الدولة . .



**النوع الثانى :** مشروعات يقوم بها المستثمرون وهى المشروعات ذات العائد الاقتصادى الذى يشجع المستثمر على الاتفاق ووجود عائد اقتصادى للمؤسس يعود بالنفع على المستثمر .

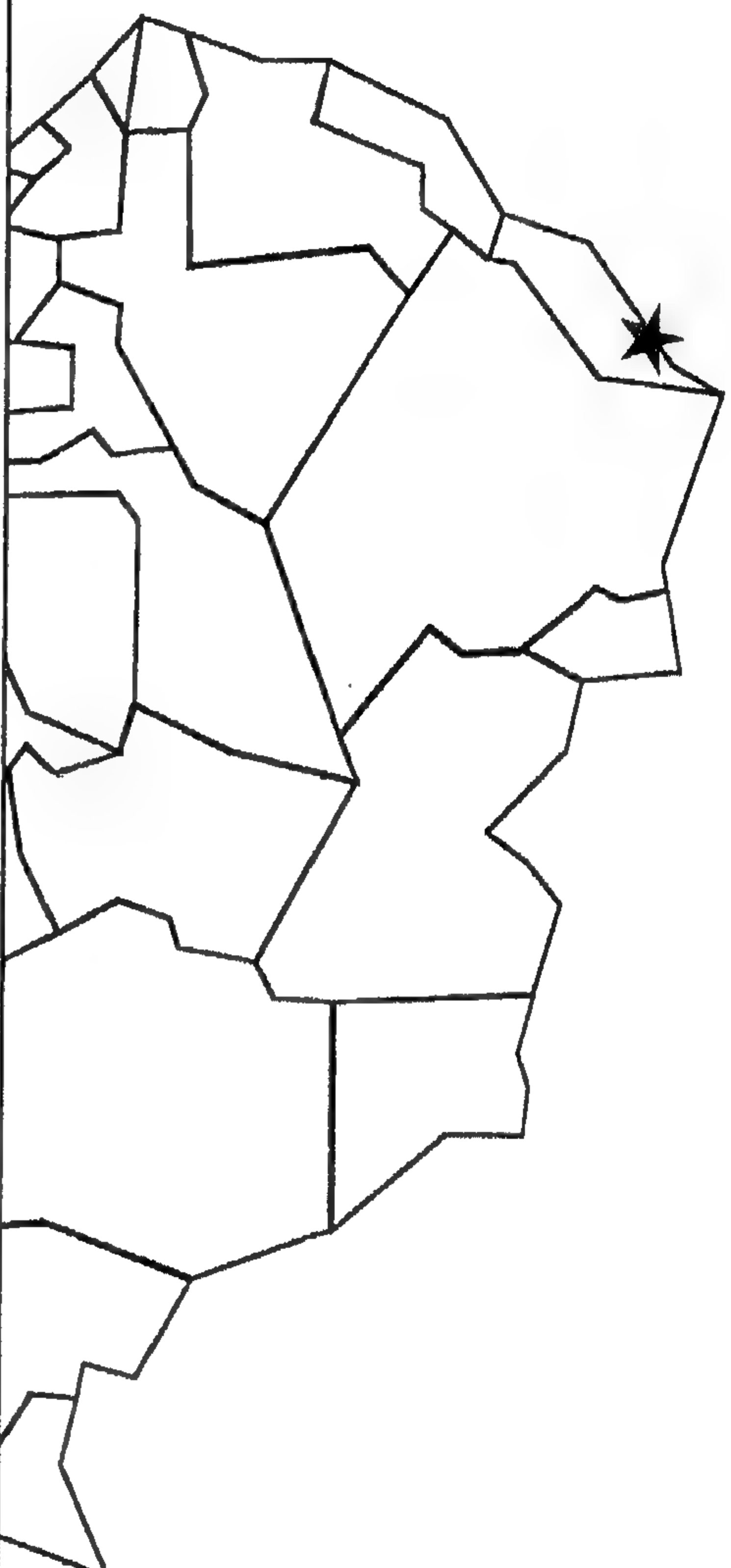
وفى النهايه لنا بعض التوصيات التى نأمل أخذها فى الاعتبار .

- (١) عدم الاعلان عن المشروع قبل التأكد من ان هناك عائدا استثماريا يعود بالنفع على رؤوس الاموال المستثمره .
- (٢) عدم وضع شروط مجحفه تعترض سيطرة الدوله على المشروع وتقييد حريه المستثمر فى ادارة المشروع بالطريقه التى يراها ( دون تعارض مع القوانين ) .
- (٣) استمرار تشجيع الدوله للاستثمار وتعديل القوانين بما ييسر مهمة المستثمرين وبما لا يتعارض مع المصالح العليا للدوله .
- (٤) منح حوافز للمستثمرين اسوه بماهو متبع فى المشروعات العمرانيه الجديده مثل منحهم اعفاء ضريبى أو تسهيلات جمركيه على المعدات .
- (٥) تشجيع البنوك الوطنيه فى المشاركه فى الاستثمار طويل الاجل عن طريق الاستثمار فى مشروعات ال B.O.T. - مع وضع الضمانات الكافيه لذلك

ومن ماتقدم فان تجربه ال B.O.T. فى مصر لا يمكن الحكم عليها بالنجاح أو الفشل من خلال تجربه عام واحد وان الامر يحتاج دائما الى اعاده تقييم التجريه على ضوء اعداد لقاءات دوريه بين المستثمرين والجهاز الحكومى لبحث المعوقات والمشاكل التى تواجه المستثمر وايجاد الحلول الملائمه كما يجب الاستعانه ببيوت الخبرة والمكاتب الاستشاريه العالميه واعداد الدارسات الكافايه التى تعطى صوره واضحه للمستثمر عن كل مشروع كما يجب الاستعانه بنماذج وتجارب الدول التى سبق لها التعامل فى هذا النظام لتجنب السلبيات والمعوقات التى ظهرت عند التطبيق .







# Jorf Lasfar Energy Project

## October 2nd, 1997 Presentation





# Table of Contents

1. Project Description	Page 2
2. Major Project Agreements	Page 3
3. Power Purchase Agreement	Page 4-5
4. Fuel Supply	Page 6
5. EPC Contract	Page 7
6. O&M Contract	Page 8
7. Units 1 & 2	Page 9
8. Environmental Issues	Page 10
9. Port Agreement and Coal Pier Extension	Page 11
10. Government of Morocco Support	Page 12-13
11. Escrow Arrangements	Page 14-15
12. Sources of Financing	Page 16



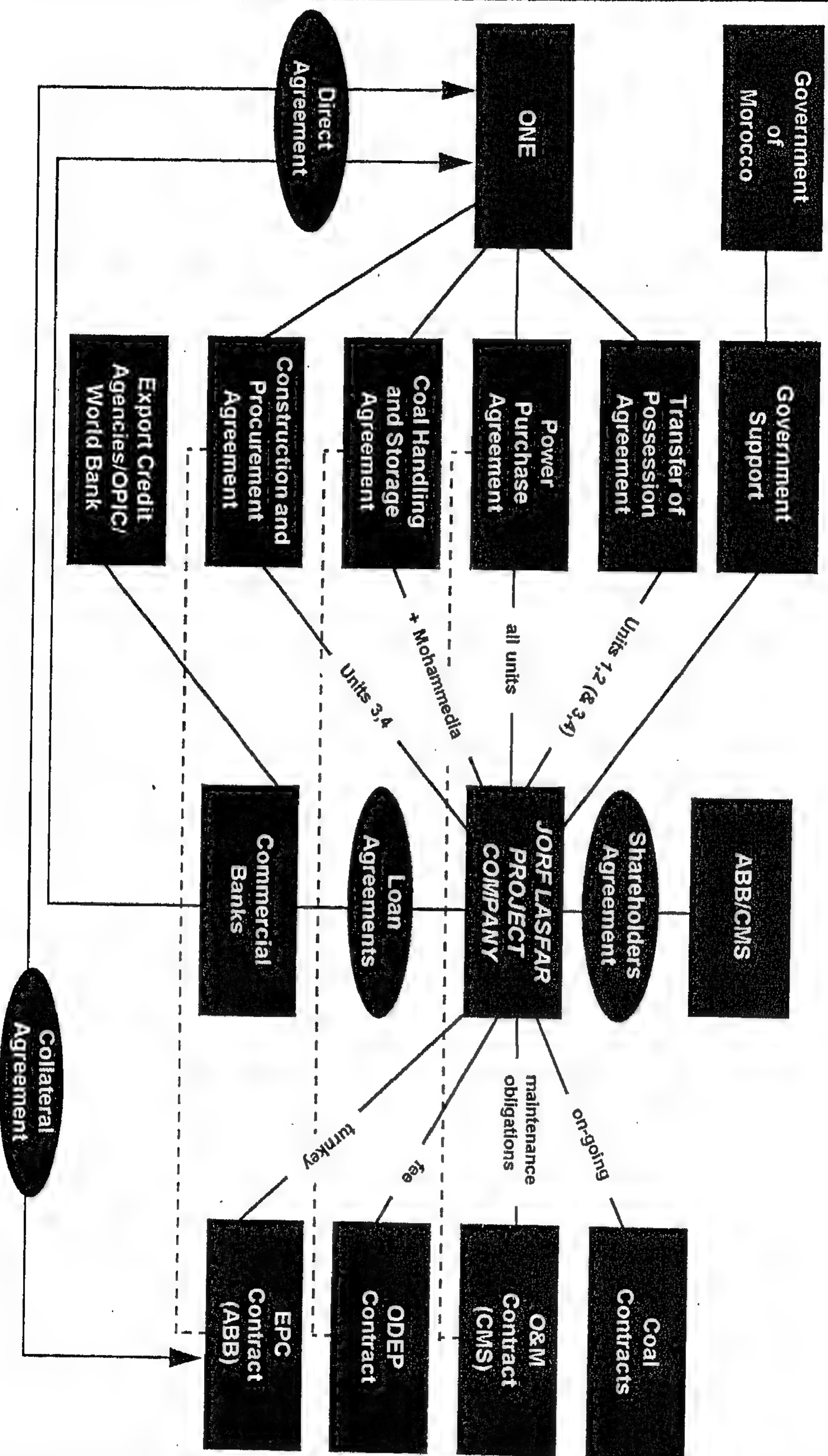
# Project Description

- Location: Jorf Lasfar, Morocco, approximately 127 kilometers south west of Casablanca.
- Size: 2 existing 311 MW Coal Fired Units built by GEC Alsthom commissioned in late 1994 and 1995. Two new units of 2 x 311 MW to be constructed under a Turnkey arrangement by ABB companies.
- Owners: ABB Energy Ventures and CMS Generation Company through a Moroccan special purpose company called Jorf Lasfar Energy Company (JLEC).
- Power Purchaser: Office National de l'Electricité (ONE)
- O&M Operator: CMS Generation
- EPC Contractor: ABB, and affiliated companies.
- Fuel Supply: JLEC will procure coal under long term contracts for 60-80% of its needs and the remaining portion will be procured in the spot market.





# Major Project Agreements







# Power Purchase Agreement

- Parties: Office National de l'Electricité (ONE)  
Jorf Lasfar Energy Company (JLEC)
- Term: 30 Years
- General Principle: Take or Pay for Capacity Payments
- Deemed Availability: Capacity Charges paid for certain events - even if Plant is not available
- Force Majeure protection
- Change In Law: Full recovery through Tariff Adjustment



# Power Purchase Agreement

(continued...)

- Termination for Convenience: After Debt is Paid (Termination Amount equal to unamortized equity)
- Termination Payments:
  - Force Majeure: Debt + Equity
  - ONE Default: Debt + Equity
  - JLEC Default: Debt Only
- Fuel pass through: 80% straight pass through, 20% at 95% of EU Market Index
- Forum for Dispute Resolution is ICSID.



# Fuel Supply

- The Sponsors developed an alternative fuel arrangement which satisfies ONE's fuel procurement requirements.
  - JLEC has contracted with an experienced Fuel Manager Coeclerici, to procure coal in accordance with the procurement rules of the PPA and to manage the transportation of coal to the Jorf Lasfar power station. JLEC will enter into long term contracts up to six years for up to 60-80% of its needs. The rest will be purchased on the spot market.



# EPC Contract

- ABB provides a fixed price Turnkey arrangement with the following guarantees:
  - Completion of Unit 3 , 33 months from Financial Closing
  - Completion of Unit 4, 39 months from Financial Closing
  - Guarantee of Heat Rate
  - Guarantee of Output
  - Guarantee of Emissions
  - Guarantee of Operating Characteristics
- The EPC Contractor pays liquidated damages for breaches of all guarantees except for emissions which has an absolute cure obligation.
- There is a one year equipment warranty with a repair and/or replace obligation.





# O&M Contract

- CMS manages the operation and maintenance of the power plant (all four blocks) for a fixed annual fee.
- CMS guarantees the output, heat rate and availability of the power plant.
- JLEC pays all maintenance and repair costs of the power station. That includes the payroll (including CMS people), spare parts, outside labor, etc.



# Units 1 & 2

- Units 1 & 2 are each a 311 MW coal fired power plant constructed by a consortium led by GEC Alsthom.
- Unit 1 was commissioned in December 1994, and Unit 2 was commissioned in June 1995.



# Environmental Issues

- An Environmental Impact Assessment (EIA) was completed and approved by World Bank.
- ABB and CMS agreed on the implementation plan to bring Units 1 & 2 in compliance with the EX-IM, OPIC and World Bank guidelines. Units 3 & 4 are designed to be in compliance.





# Port Agreement and Coal Pier Extension

- Parties: Office d'Exploitation des Ports (ODEP) - (State Owned Port Authority) and JLEC
- Term: 20 Years with extensions co-terminus with PPA
- Scope and Purpose: Grants JLEC exclusive rights to operate coal terminal (Quay No. 3) at Port of Jorf Lasfar, to receive vessels and unload coal for Jorf Lasfar and Mohammedia power plants
- Coal Pier Expansion:
  - The coal pier will be extended by 50 meters and a mobile crane added to increase the unloading facility throughput to a level adequate to unload coal for all 4 Units.



# Government of Morocco

## Support

- GoM guarantees ONE's obligation to pay Termination Amount in US Dollars
- GoM guarantees JLEC the quiet enjoyment of Power Station, Site, Off-Site Facilities and Port Facilities
- Convertibility Letter :
  - Non-discrimination against JLEC vis a vis other persons seeking conversions.



# Government of Morocco

## Support (continued...)

### ■ Foreign Exchange Accounts Letter (Issued by Office des Changes (Exchange Control Bureau))

- Authorizes JLEC to maintain foreign currency on-shore and off-shore Accounts
- Authorizes JLEC to make direct payments to foreign suppliers
- Authorizes JLEC to make all transfers to Off-Shore Accounts and make foreign currency payments (debt service, reserves, O&M, etc...). All payments for fuel and spare parts must be made from Morocco on a current account basis.



# Escrow Arrangements

- Payment security under the PPA with ONE is provided through:
  - two monthly payments (capacity and energy) of Letter of Credit provided by a group of Moroccan banks;
  - one monthly payment will be in an Escrow Account.
  - Guarantee by the GoM of the Termination Amount
- JLEC invoices ONE monthly and will be paid by drawing on the Letter of Credit. ONE has the obligation to replenish the Letter of Credit immediately after the draw.





# Escrow Arrangements (continued...)

- Failure by ONE to replenish the Letter of Credit will prevent ONE from taking money out of the Segregated Account. Money will then be transferred from the Segregated Account to increase our Escrow Account to a level at which the sum of the balance in the Letter of Credits and the money in the Escrow Account is equal to 3 monthly payments.



# Sources of Financing

■ Debt

- US Ex-IM	US \$	237 Mio
- Sale	US\$	256 Mio
- ERG	US\$	35 Mio
- World Bank	US\$	176 Mio
- OPIC	<u>US\$</u>	<u>200 Mio</u>

X

Equity Reinvested	US\$	387 Mio
Operating Cash Flow	<u>US\$</u>	<u>197 Mio</u>
Total	US\$	1'483 Mio



**ASPECTS OF SELECTING AN OPERATOR  
IN BOT PROJECTS**

**By Hans E Jenny  
MSc. Aeronautical Eng., MBA  
Gen. Manager of Swiss Airport Consultants  
Gen. Manager Switzerland of AVICON Consult GmbH**





## **ASPECTS OF SELECTING AN OPERATOR IN BOT PROJECTS**

I have been invited by the organizer to address this symposium, which devotes itself to the opportunities challenges and problems of BOT projects. When I chose the subject of "**Operator Selection** " for my presentation, this was mainly because I have some international experience as a consultant to BOT groups and, more important, I have practical experience in being a consultant to and additionally being an active manager of operating companies. However, this experience is limited to air transport entities and more particularly to airports. As the Arab Republic of Egypt is at present building or planning to build several airports by means of BOT projects, I shall mainly refer to such projects but try, as best as I can, to keep my comments as general as possible. The selection criteria are independent of the area of operation, but it now an airport terminal, a public transport system, or some other form of privatized public function or service.

- Contents :
- 1- General.
  - 2- Technical Competence.
  - 3- International Experience.
  - 4- Financial Policies.
  - 5- Dealing with External Factors.
  - 6- Corporate Culture.
  - 7- Conclusion.

### **1- General**

In the context of this presentation, I assume that in many cases the BOT contractor is primarily an investor. As such, his expertise may lie mainly in the area of financial services, investment economics, credit facilities and underwriting, or in operating his own company in any production or service area. It goes without saying that the investor puts some of his own equity into the BOT and thus acts not only as manager of a investors" group but also as principal of the same. There are two crucial choices to be made by the investor once a project has been identified (e.g. by invitation, internationally tendered or otherwise selected), namely the selection of the builder and the choice of the operator. I am aware that in many cases the investor might be a builder or, albeit less often, the operator. But, as stated above I here assume that the investor is neither the builder nor the operator. I shall not discuss the selection of the builder and such limit my presentation to the selection of



the operator, or more specifically to the company selected for the operation of the BOT project from end of construction to transfer. Five major criteria determine the selection process. Without implying any priorities of weighing their importance, these are :

- Technical Competence.
- International Experience.
- Financial Policies.
- Dealing with External Factors.
- Corporate Culture.
- Conclusion.

In the following chapters I shall address each of these criteria in some more detail.

## **2- Technical Competence**

The technical competence of an operator will always be judged by his past performance in his chosen field of activity. Technical competence as such has several components, the major one being:

- Quality, education and training of staff of management as well as of manual labor.
- Technologies acquired and mastered.
- Technical facilities and resources available.
- Quality control and quality assurance standards and QC certification (like ISO 90001).
- Proven leadership in the chosen field of activities.
- Proven ability to transfer technical competence to foreign locations.

Finally, the investor will have to perform an industry-wide search for a suitable operator, usually relying on recommendations, industry listings, and the "name recognition factor" of the operator. A typical industry listing in the field of airport operators is published by Momberger Airport Services and shown in this slide. Similar listings exist in very major industry. Some investors might conduct a limited tender among short-listed candidates and subject one or several of them to an in-depth audit. A technically competent Operator will always insist on being consulted during the detail-design stage of the BOT project. The activity described above will naturally cover all 5 aforementioned criteria, and I shall not repeat them in later chapters.

## **3- International Experience**

Today the majority of BOT Projects are tender in developing nations or in recently industrialized countries. An emerging trend is the privatization of government services in industrialized countries, often





coupled with BOT projects to meet current and future needs. In most cases it is therefore to be expected that the operator will not have his home-base in the country where the BOT project is being implemented. As a consequence, the international experience of the operator is a critical factor. Not all companies have fully mastered the art of operating under different climatic conditions or in countries with a different culture and religion, in this respect, the selection criteria are easily ascertained. The quality and reputation of an international operation are not difficult to measure, as this can easily be done by just listening to the customers directly concerned, like the passengers using an airport. Alternatively, the reputation is public knowledge, often published in "industry rankings" and much debated in the trade journals. A diligent search of all available sources of such information will certainly permit the investor to form an objective opinion. And finally, a visit to an operating site of facility of the prospective operator can reveal immense amount of important details.

#### **4- Financial Policies**

Here, I am not so much referring to equity and assets, but to the operator's fiscal policies with regard to operation, amortization and upkeep of the facilities, just remember, the investor has not only to earn his investment's worth back over the allotted number of years, but has also to turn over the facility to the BOT client at the end of the operating period. Usually, the BOT contract spells out in the minutest of details under which conditions the facility will have to be turned over. Now, an operator can certainly save on maintenance and general upkeep, thus reducing his running expenses. But reckoning will come at transfer. A huge penalty might be levied by the client in case the agreed standards and condition of the facility are not met, and the investor would have to foot the that bill. Therefore, it is imperative for the investor to examine very closely the operator's proposed business plan. This will reveal his fiscal policies, staffing levels, expatriate support, and many other important details. A significant factor will be the operator's choice of his accounting system and of his financial controlling system and of his financial controlling organization. The investor will reserve his right to audit the operator's books at any given time. Additionally, a competent operator will agree to invest some equity of his own into the operating company. The investor should make this a condition question.





## **5- Dealing with External Factors**

There are quite a few outside factors (or "players") beside the investor, the builder and the operator. In most cases, those are government agencies, the users, the public (often one and the same), and often also parliamentarians. In many BOT Projects, the investor has to provide facilities for use of government agencies, and most often those have to be provided free of charge. An example are passport controls and customs inspections at airports. In other cases, most in privatization projects of public services, the operator may have to take over the entire former work force. Usually, this work force is oversize, overpaid, ill trained, and poorly motivated. Integrating such external elements into a successful operation requires considerable skill and experience. The investor has to consider these external factors when making his offer and to ensure that his selected operator does the same. The most irrational and often most troublesome external factor is the influence of parliamentarians, commonly summarized as "policies". The parliamentarians may even change the original rules under which a BOT project was started. The most common external influence exercised by parliamentarians is the subtle or not so subtle pressure on the operator to hire a certain favored person. Again, previous international experience is one of the best guarantees that the operation is able to successfully cope with such external factors. The operator therefore must possess a great deal of diplomatic skill.

## **6- Corporate Culture**

Every organization has its own corporate culture. This is the product of local work ethic, local customs in international behavior (the local code of conduct), and some corporate rules either established and grown over many years spelled out and enforced by senior management. In selecting the operator, it might be wise to recognize that two different and alien corporate cultures do not easily mix. In this context, I again refer to what I said on the subject of international experience. Investor and Operator might come from two widely different cultures, and the Operator's start even from the third one.

I suggest to the investor to look for an operator who works under the following self-imposed rules :

- A resolve to continuously keep improving operations.
- A system to measure these improvements.
- A deep understanding of the customer, so that his needs can be translated into service improvements.





- A focus on preventing mistakes rather than correcting them.
- A commitment to improve service quality that runs from top to bottom of the organization.

By nature of the BOT project, close cooperation between investor and operator is of paramount importance. The relationship between investor and builder might last 2 - 5 years, the relationship with the operator can easily last 12 - 40 years. Therefore, the corporate cultures of both investor and operator should be compatible and allow for an easy blending of the two in the working groups which will be setup at the start of the BOT project and will continue, perhaps in a different form through the life of the BOT project in question.

## **7- Conclusions**

In the preceding chapters, I identified the relationship between investor and operator as close and long-lasting. Additionally, such a relationship is strongly characterized by the fact that the operator has to earn back the capital invested by the investor and mostly spent by the builder. Besides, he has to make this endeavor profitable for himself. Therefore, for the investor, the selection of the operator is the most critical decision within the framework of an entire BOT Project.

I sincerely hope that I have been able to show what operator selection may be all about and to give you a few hints as to what factors to consider in the process of a successful selection of your operator.

Thank you ! I am now available for your questions and comments.



مؤتمـر  
" المشروعات بنظام BOOT "

حالة دراسية  
مشروع إنشاء محطة كهرباء سيدى كرير  
بقـدرة ٣٢٥×٢ م.و.  
بنظام BOOT

رئيس هيئة كهرباء مصر  
دكتور مهندس / مصطفى على سويدان



حالة دراسية  
مشروع إنشاء محطة كهرباء سيلدى كير  
بقطعة ٣٢٥×٢ و.و.  
بنظام BOOT

أولاً : مقدمة :-

\* نتيجة لسياسة الإصلاح الإقتصادي تغير دور الدولة تغيراً  
جوهرياً فى الأنشطة الاقتصادية المختلفة .

\* أصبح للقطاع الخاص دور رئيسى فى التنمية الاقتصادية .





\* زادت نسب إسهام القطاع الخاص في الناتج المحلي من ٦٠٪ عام ١٩٩١/١٩٩٢ إلى ٧٠٪ عام ١٩٩٦/١٩٩٧ .

\* من أهم مؤشرات نجاح تطبيق هذه السياسة في مصر تقديم هيئات التقييم العالمية للجدارة الائتمانية لمصر BBB- بواسطة Standard Poor's rating agency Moody's Investor Services Ba2, وهو تقييم عالي للدول النامية ويلعب دوراً رئيسياً في جذب مزيد من الإستثمارات الأجنبية والتدفقات المالية .



\* إنتهجت الدولة سياسة المشاركة التدرجية للقطاع الخاص  
فى مشروعات المرافق العامة وخاصة الكهرباء .

\* يتدرج دور الدولة لىصيح تنظيمياً وقائياً وحماية  
للمستهلك .

\* وافق مجلس الوزراء على إنشاء جهاز التنظيم والرقابة  
وحماية المستهلك لقطاع الكهرباء .



## \* آليات إشتراك القطاع الخاص في مشروعات البنية الأساسية :-

- أ- تمويل وبناء وتملك وتشغيل ثم نقل الملكية BOOT .
- ب - تمويل وبناء وتملك وتشغيل BOO .
- ج - تأجير وتشغيل ونقل الملكية LOT .
- د - إحلال وتجديد وتشغيل ونقل ملكية ROT .
- هـ - إدارة وتشغيل .



## ثانياً : مشاركة القطاع الخاص في مشروعات توليد الكهرباء :-

\* أتاحَت الهيئَة للقطاع الخاص المشاركة التدرجية في توفير الطاقة الكهربائية اللازمة لجابهة الطلب .

\* اختارت هيئة كهرباء مصر أن تبدأ أول مشروعات توليد الكهرباء بواسطة القطاع الخاص بنظام الـ BOOT.





## ثالثاً : حزمة الأمان هي عصب مشروعات ال BOOT:-

- \* تتحدد حقوق ومسئوليات أطراف المشروع { المستثمر
- الدولة - هيئة الكهرباء - مورد الوقود { من خلال مجموعة
- من الاتفاقيات تسمى بحزمة الأمان .



## \* أهم هذه الاتفاقيات :-

(١) إتفاقية شراء الطاقة ، ويتم توقيعها بين المستثمر (البائع) وهيئة الكهرباء (المشتري) .

(٢) إتفاقية توريد الوقود ، ويتم توقيعها بين المستثمر (المشتري) ومورد الوقود . (البائع) .

(٣) إتفاقية حق الإنتفاع بالأرض التي يقيم عليها المشروع ويتم توقيعها بين المستثمر وصاحب الأرض (هيئة كهرباء مصر في حالة مشروع سيدي كير) .

(٤) الضمانات الحكومية وتتمثل في حالة مشروع سيدي كير في ضمان البنك المركزي المصري للإلتزامات المالية لهيئة كهرباء مصر التي تنشأ بموجب إتفاقية شراء الطاقة .



## الإتفاقيات و المعقود الأخرى :-

من ناحية أخرى يقوم المستثمر بتوقيع الإتفاقيات التالية :-

\* إتفاقيات التمويل :

- المساهمين ( تتراوح بين ٢٠-٣٠٪ ) .

- القروض من البنوك التجارية ( تتراوح بين ٧٠-٨٠٪ )

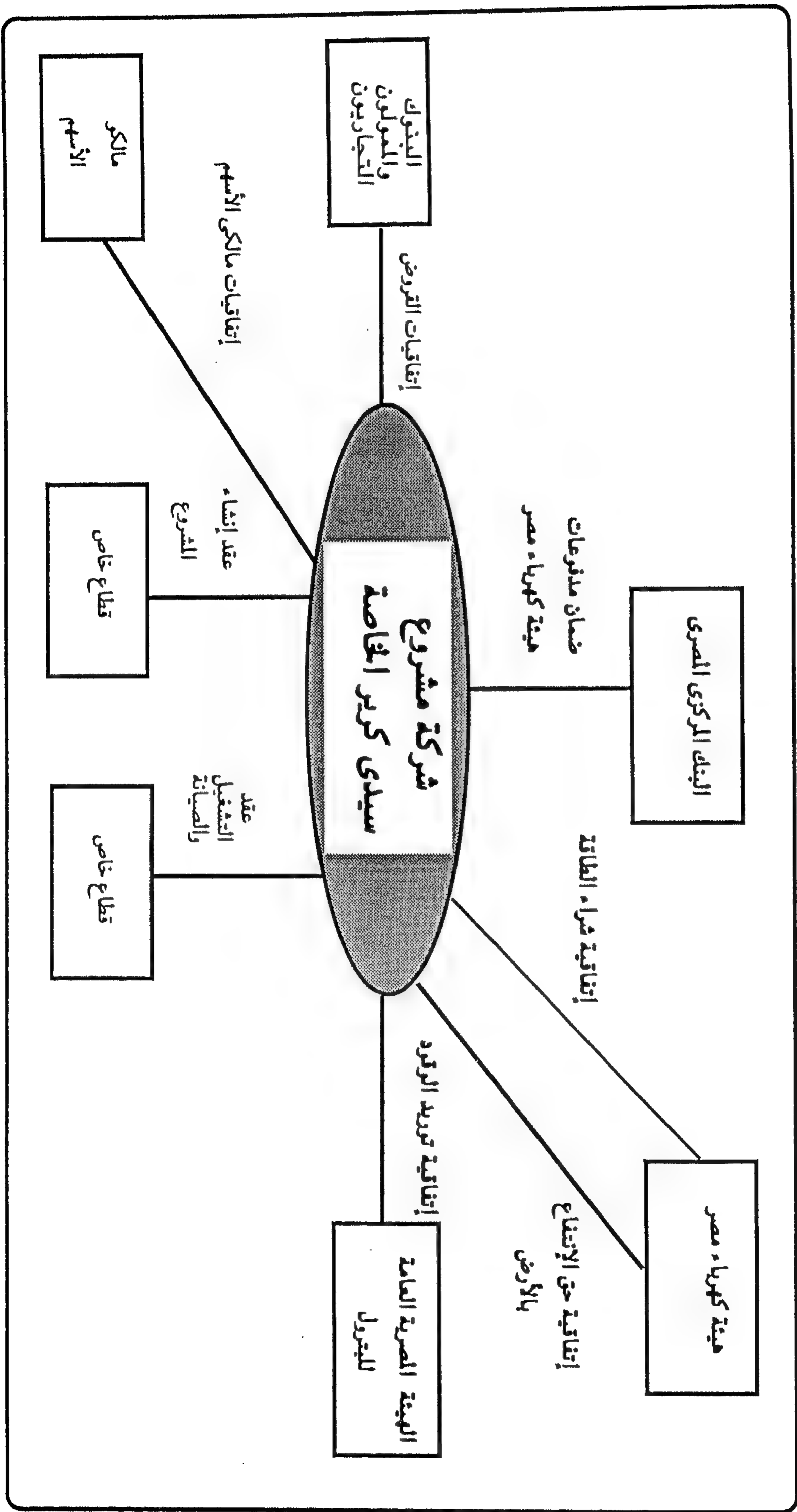
\* عقد إنشاء المحطة مع أحد الشركات العالمية في مجال التصميم وتوريد المعدات وتركيب المحطة .

\* عقد تشغيل وصيانة المحطة .





# حزمة الأمان الخاصة بمشروع سيلدى كير





رابعاً : الخطوات التي تم إتباعها في مشروع سيلي كرير :-

### (١) اختيار إستشاري عالمي :-

نظراً للطبيعة الخاصة لمستندات عطاءات هذا المشروع ( وعلى الأخص مجموعة الإتفاقيات شراء الطاقة - توريد الطاقة - حق الإنتفاع - ضمان البنك المركزي ) .

ولتكوين الخبرات اللازمة بالهيئة تم الإستعانة بمكتب إستشاري عالمي مكون من مجموعة من بيوت الخبرة العالمية ( فني - قانوني - مالي ) تم إختياره من خلال مناقصة بين المكاتب الإستشارية العالمية .



## ٢) إعداد الإطار القانوني للسماح بإقامة هذه المشروعات في مصر :-

\* صدر القانون رقم (١٠٠) لسنة ١٩٩٦ بتعديل بعض أحكام قانون إنشاء هيئة كهرباء مصر ليسمح بمنح الإلتزام للمستثمرين المحليين والأجانب لإنشاء وإدارة وتشغيل وصيانة محطات توليد الكهرباء وبيع الطاقة الكهربائية لهيئة كهرباء مصر .

\* يندرج المشروع ضمن مشروعات البنية الأساسية التي تنطبق عليها أحكام قانون ضمانات وحوافز الإستثمار ( قانون ٨ لسنة ١٩٩٧ ) ، وبالتالي يتمتع بالضمانات والحوافز والتسهيلات الممنوحة لجذب الإستثمارات .



### ٣) اختيار القائمة المختصرة من المستثمرين العالميين :-

\* تم اختيار القائمة المختصرة من (١١) اتحاد شركات عالمية على مر حلّتين من بين (٥٤) مستثمر أبدو ا رغبّتهم في المشاركة .





## ٤) إعداد دراسة الشروط :-

- تم إعداد دراسة الشروط والمواصفات ومراجعتها بواسطة الجهات المعنية كل في اختصاصه (وزارة المالية - البنك المركزي - الهيئة المصرية العامة للبترول - وزارة التعاون الدولي) .

- تتضمن دراسة الشروط البنود الأساسية التالية :-

أولاً : معلومات لإعداد العرض .

ثانياً : تعليمات للمتناقضين بخصوص تقديم العرض وتقييمها والتفاوض وتوقيع العقود .



ثالثاً : نماذج الإئتمانيات الأربيع الخاصة بالمشروع :-

- إئتمانية شراء الطاقية .
- إئتمانية توريد الوقود .
- إئتمانية حق الإئتماع بالأرض التي يقام عليها المشروع .
- نموذج ضمان البنك المركزي .

رابعاً : المستندات المطلوب تقديمها من المتناقصين .



## اتفاقية شراء الطاقة

- (١) الطاقة والقدرة المتعاقد عليها .
- (٢) مسئوليات الأطراف .
- (٣) مدة الاتفاقية وشروط إنهاؤها .
- (عشرون عاماً قابلة للمد إلى خمسة وعشرين عاماً )
- (٤) ربط المرحلة بالشبكة الموحدة .
- (٥) إختبارات بدء التشغيل ، الإختبارات الدورية ، التحكم وتشغيل المحطة .
- (٦) نظم قياس القدرة والطاقة .
- (٧) أسس المحاسبة .
- (٨) شروط نقل ملكية المحطة إلى الهيئة في نهاية التعاقد .
- (٩) الضمانات والتعهدات والتعويضات .
- (١٠) تسوية الخلافات والتحكيم .





## اتفاقية توريد الوقود

- (١) الكميات التعاقدية (سنوية ويومية) .
- (٢) مدة الاتفاقية وشروط إنهاؤها .
- (٣) مواصفات الوقود (الغاز الطبيعي - المازوت) .
- (٤) نظم قياس كميات الوقود .
- (٥) أسس الحاسبة .
- (٦) الضمانات والتعهدات والتعويضات .
- (٧) تسوية الخلافات والتحكيم .



(٥) بتاريخ ١٩٩٧/٥/٢٠ تم طرح كراسة الشروط على (١١) اتحاد شركات عالية .

(٦) بتاريخ ١٩٩٧/٦/٣ تم عقد إجتماع ما قبل تقديم العروض .

(٧) تم الرد على جميع الاستفسارات التي تقدم بها المستثمرون .



## الخطوات التالية :-

- \* سيتم تقديم العروض بتاريخ ١٥/١٠/١٩٩٧ .
- \* من المتوقع الانتهاء من تقييم العروض وإعلان النتيجة خلال شهر مارس ١٩٩٨ .
- \* بدء التفويض مع إتحاد الشركات الفائز في منتصف شهر مارس .
- \* من المتوقع الانتهاء من التفويض والترسية خلال النصف الثاني من عام ١٩٩٨ .
- \* يبدأ التشغيل التجارى للمحطة مع بداية عام ٢٠٠٢ .



ECAA APPROACH  
TO  
AIRPORT BOT CONTRACTS

By  
**General Abdel Fattah Kato**  
**Chairman of Civil Aviation Authority**





MINISTRY OF TRANSPORT  
EGYPTIAN CIVIL AVIATION AUTHORITY

# ECAA APPROACH TO AIRPORT BOT CONTRACTS

SEPTEMBER 8, 1997



# **ECAA APPROACH TO AIRPORT BOT CONTRACTS**

## **Contents:**

- I. Introduction
- II. Egypt Airport Development Plan
- III. New Airports
- IV. Financing Choices
- V. Key Advantages of BOT
- VI. BOT Cost Effectiveness
- VII. System Effectiveness
- VIII. BOT Efficiency Motivations
- IX. Steps Accomplished
- X. Status of Contracting and Bidding Process
- XI. Encouragement and Support to BOT Concessionaire



## **I. Introduction:**

Transport as a whole, and aviation in particular, is one of the world's major growth industries.

Travel and tourism is now the largest industry, contributing in the Egyptian national income and is forecast to continue to grow.

Development of infrastructure, particularly airports, is essential to cope with this growth.

Moreover the Government of A.R.E recognizes the important roll that the airports play in development in general. Airports have a major effect on the region in which they operate, as a source of employment and economic generation.





## **II. Egypt Airport Development Plan:**

Beside Cairo international airport, there are eighteen (18) existing airports operated by the ECACA (a map is attached)

The Government of A.R.E. established a national plan to develop the existing airports and build new airports.

The regions of new airports were selected to cope the air transport demand forecast as a function of the economic development and tourism growth.



**III. New Airports ( A map is attached):**

- |     |                                  |  |
|-----|----------------------------------|--|
| 1 - | Marsa Alam international airport | On the red sea coast. 60 Km north of Marsa Alam city   |
| 2 - | Dahab Airport                    | Sinai, close to Dahab city   |
| 3 - | El-Bahria airport                | At El-Bahria Oasis, 360 Km South - West Cairo  |
| 4 - | El-Farfra airport                | At El-Farafra Oasis, 320 Km North of El-Dakhla Oasis   |
| 7 - | El-Alamain international airport | On the northern coast, west of Alexandria, at El-Alamain region                                |
| 6 - | East El-Oweinat airport          | To serve Tushky canal project for cultivation of more than one million acres of reclaimed land |
| 5 - | El-Dakhla airport                | At El-Dakhla city, New Valley Governate  |

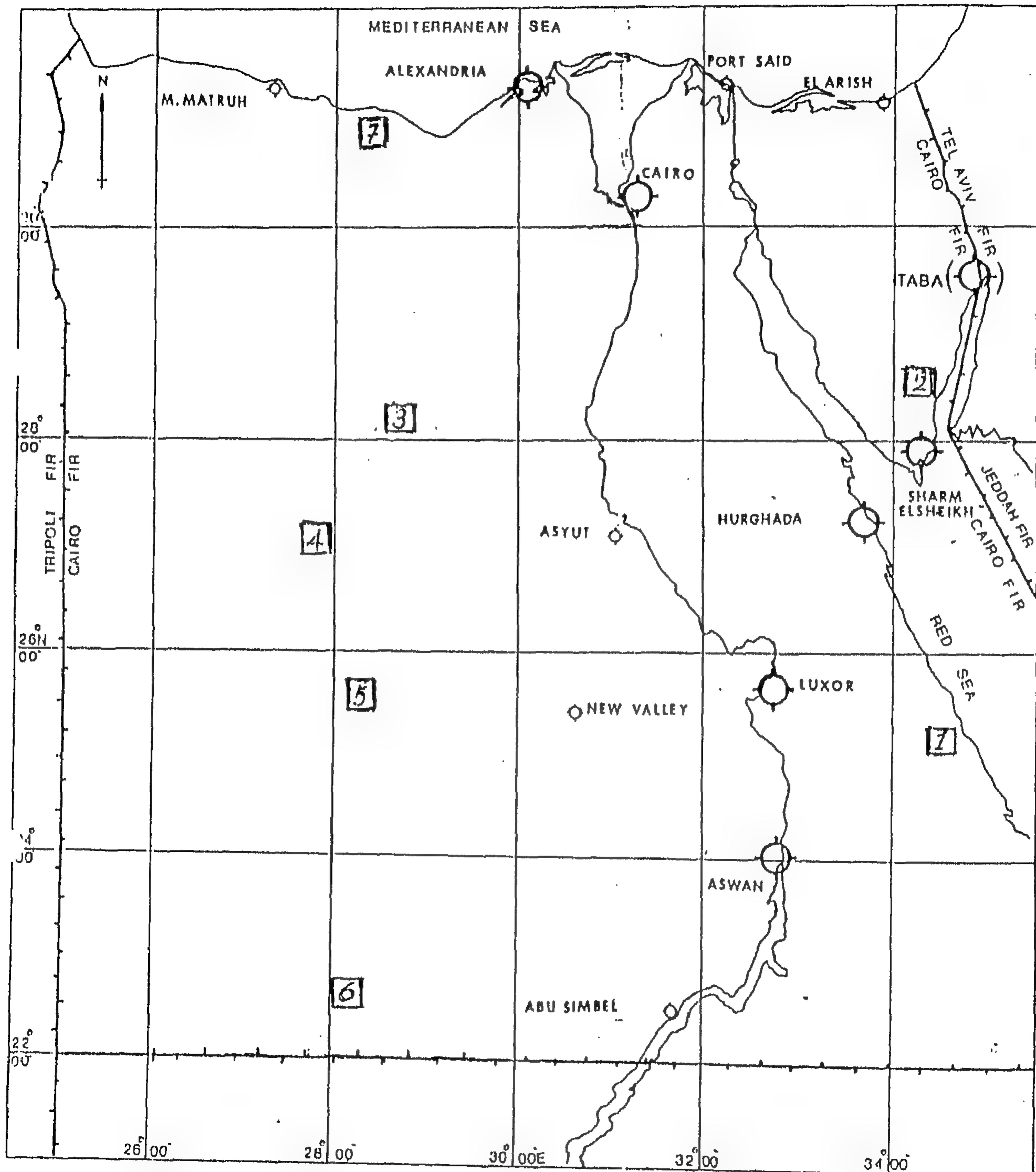


# IV. Financing Choices:

Approach	Direct funding by the Government	Privatization (partial or outright)	Concession approach (BOT or similar)
Method	Government issues its own debt and carries out development	Private sector buys the assets from the Government and is responsible for development, management and operation	Private sector is awarded a concession to build/upgrade and operate the assets
Pros:	Simple Politically uncontroversial	Brings private sector expertise Raises money for the Government through sale	Adequate level of Government control and support. Reduced impact on Government budget Brings private sector expertise
Cons:	Increases Government debt Minimal scope to utilize: private sector expertise transfer of risk	Politically controversial Difficult to reverse if performance is not satisfactory Complex to implement Change of law may be required	Complex to implement. Change of law may be required



# AERODROME INDEX CHART



[1] MARSA ALAM AIRPORT

[4] EL-FARAFRA AIRPOT

[2] DAHAB AIRPORT

[5] EL-DAKHLA AIRPOT

[3] EL-BAHARIA AIRPORT

[6] EAST OWEINAT AIRPORT

[7] EL-ALAMAIN AIRPORT





## **V. Key Advantages of BOT:**

### **1- Budget constraints:**

- Frees the development from Government funding constraints
- Secures increased capital expenditure without impact on Government borrowing
- Defers expenditure over concession life

### **2- Risk transfer:**

- Transfer of risk to the private sector: Planning / Design & Construction / Commissioning / Operating / Residual value / Technology obsolescence.

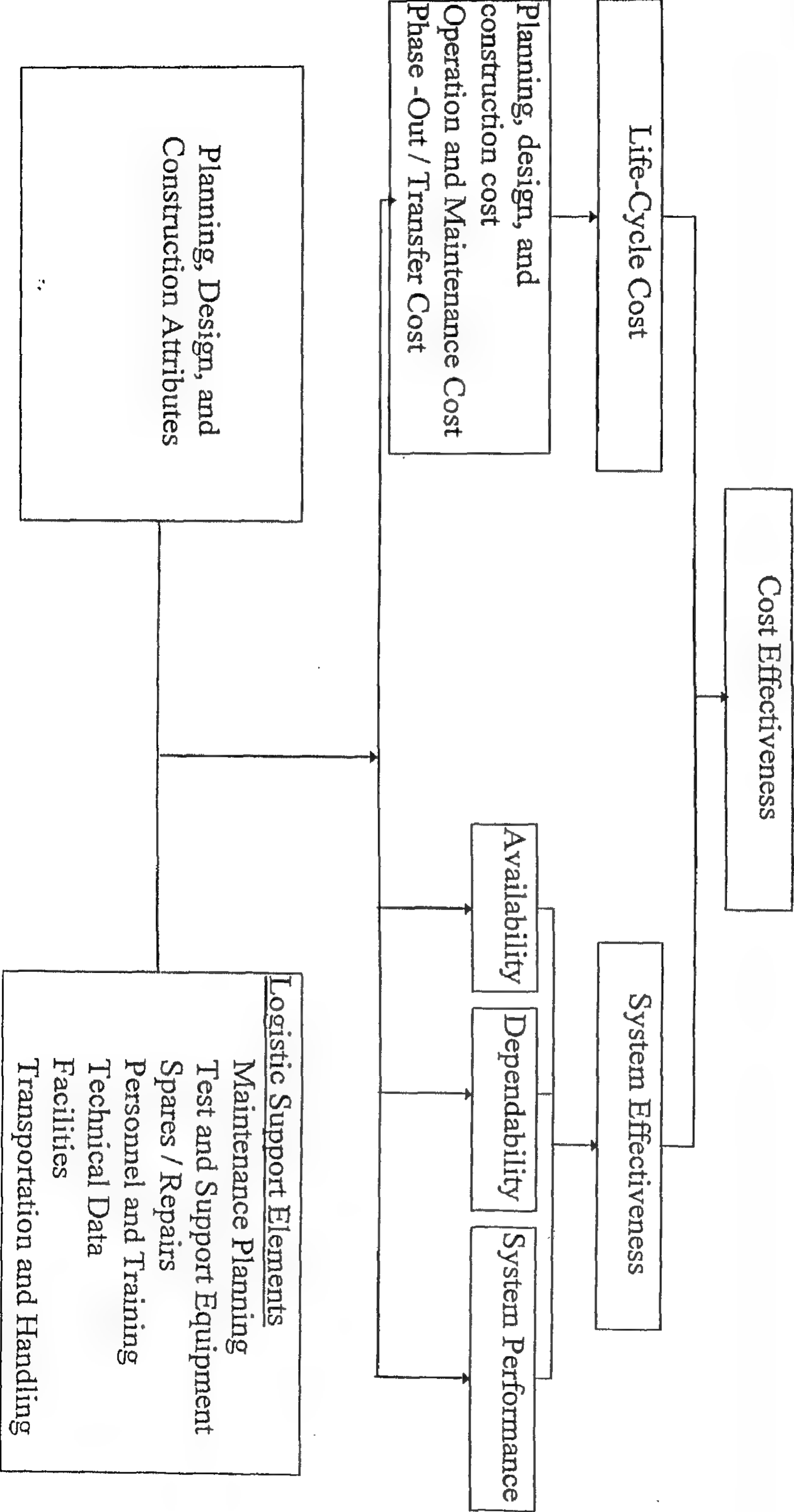
### **3- Efficiency gains:**

- Constructor is owner: Higher quality / No over-design / No loss-making bids
- Integration of constructor & operator: Optimum design specification / Efficient operation / Life-Cycle cost effectiveness



**VI. BOT Cost Effectiveness:**

Relates to the measure of a system in terms of mission fulfillment (system effectiveness) and total life-cycle cost.





## **VII. System Effectiveness:**

Expressed as one or more figures of merit representing the extent to which the system is able to perform the intended function.

### **1. System performance parameters**

#### **2. Availability (Operational readiness):**

The measure of the degree a system is in the operable and committable state at the Start of a mission when the mission is called for at an unknown random point in time. Availability is a function of operating time (reliability) and down time (maintainability / supportability).

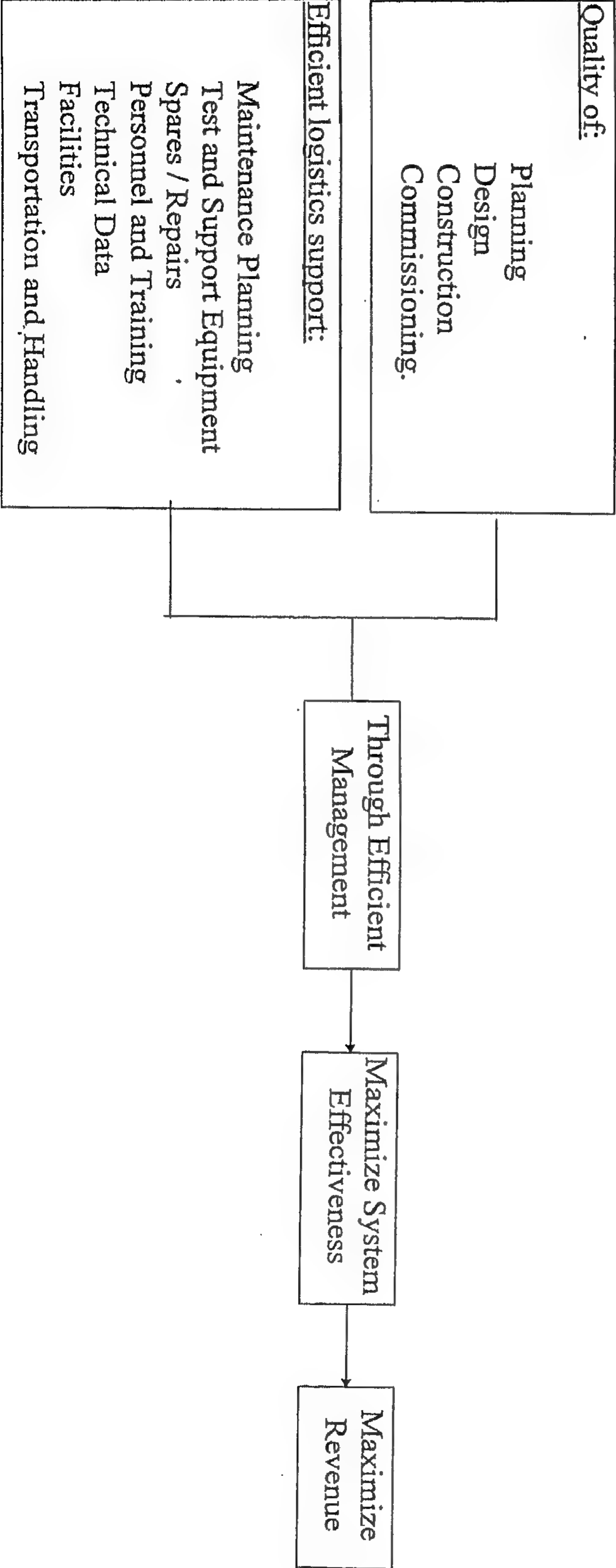
#### **3. Dependability:**

The measure of the system operating condition at one or more points during the mission, given the system condition at the start of the mission (i.e., availability) and downtime (maintainability / supportability)



# VIII. BOT Efficiency Motivations:

Integration of constructor and operator and recognition of effectiveness as a function of planning, design, and construction attributes, as well as logistics support and management, is the source of efficiency motivations in BOT contracts. In order to maximize his revenue the concessionaire has to secure quality of planning, design, construction, and commissioning and efficient logistics support and management.







## **IX. Steps Accomplished:**

### **1- The necessary changes in laws were accomplished:**

The Egyptian Peoples Assembly issued the necessary law required to authorize licensing private sector firms to build and operate airports for a concession period not exceeding ninety nine years after which the ownership of the airport will be transferred to the Government.

### **2- The Government defined its legitimate interest:**

Insuring a reliable facilities capable to provide satisfactory up to the standard services, at reasonable prices, with minimal Government support, and to have useful assets at the end of the concession period



### **3- The Egyptian Civil Aviation Authority (ECAA) has defined its policy key elements to award the BOT contracts:**

- The concessionaire will carry out studies, design, construction, and operation of the airport for a definite concession period.
- The ECAA will operate the control tower and navigation aids in return of an agreed percentage of the annual revenue.
- The ECAA will retain the right to inspect works, services, and activities affecting the airport operation and to ensure the timely fulfillment of maintenance.
- The ECAA will remain responsible for issuance of aircraft landing and take-off.
- The ECAA will share in the board of the airport directors and provide the concessionaire with the civil aviation expertise required.
- The concessionaire will be allowed to establish projects to promote and develop the area and provide additional revenues.
- Extension of the concession period through new contract will be allowed.



**X. Status of Contracting and Bidding Process:**

Marsa Alam international airport	Awarded. The BOT Contract is being prepared.
Dahab Airport	Awarded.
El-Bahria airport	RFQ is in process.
El-Farfra airport	RFQ is in process.
El-Alamain international airport	RFQ is in process.
East El-Oweinat airport	RFQ is in process.
El-Dakhla airport	RFQ is in process.



## **XI. Encouragement and Support to BOT Concessionaire:**

### **1. The A.R.E. Government provide support:**

- Develop the necessary infrastructure (access roads, power supply, ...)
- Operate the control tower and navigation aids and secure safety
- Participate in board of directors and provide civil aviation experts as required
- Provide additional investment opportunity.

### **2. The A.R.E. Government protect against risks:**

- Secure the concessionaire against impacts due to changes in laws
- Secure the concessionaire against consequences of force majeure (particularly war)
- Secure the concessionaire against impacts of political risks that may interrupt air transport.





**مشروعات الطرق بنظام B.O.T.**

**المهندس/ محمد نبيل القوصى**

**رئيس مجلس إدارة الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل المائى**



كلمة المهندس / محمد نبيل القوصي

رئيس مجلس إدارة الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري

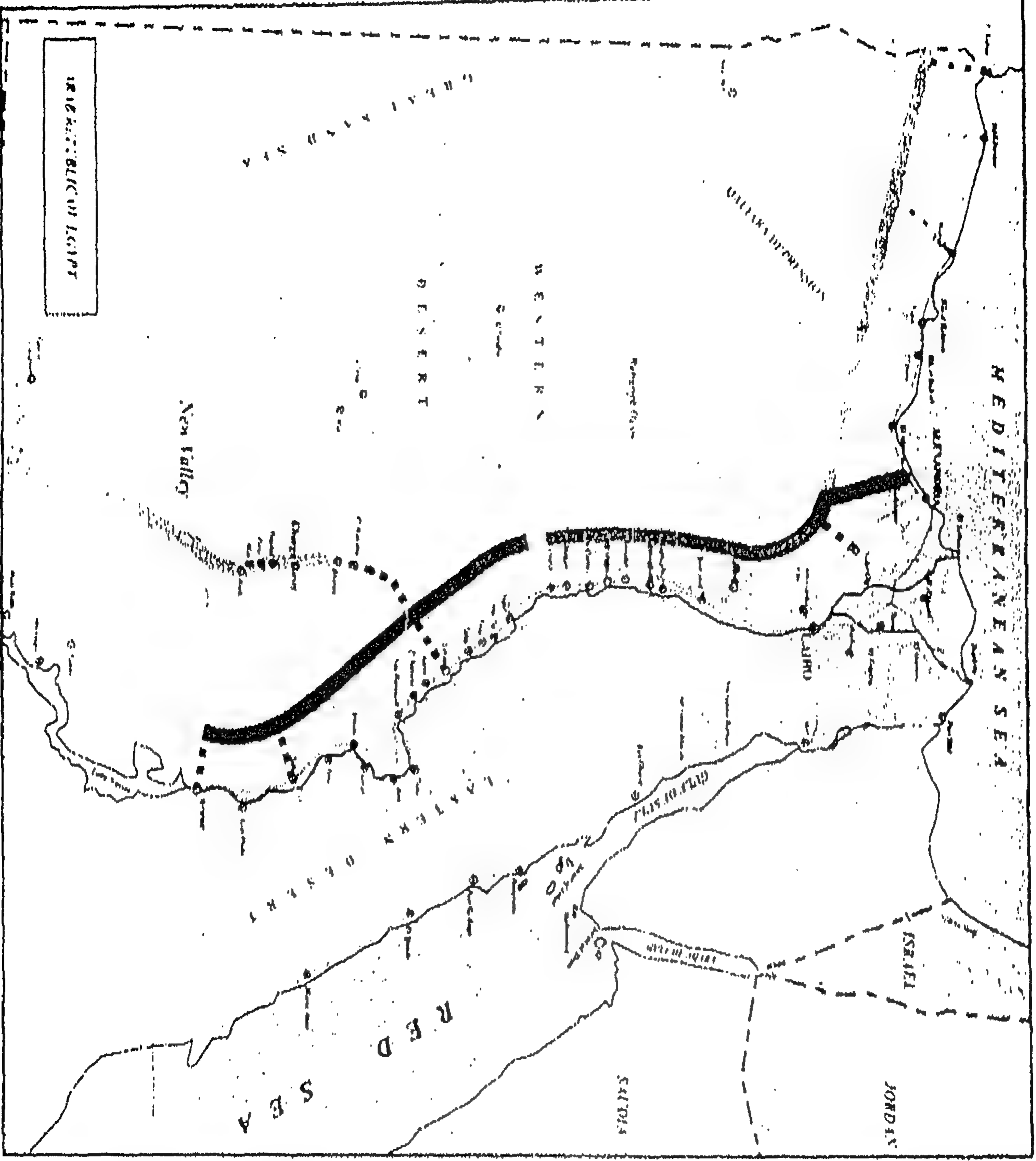
السيد الأستاذ الدكتور/ عمرو عزت سلامة المنسق العام

السيدات والسادة

تحية طيبة وبعد ...

- انه ليسعدني أن ألقى دعوة جمعية الهندسة الإدارية لحضور هذه الندوة عن المشروعات الاستثمارية بنظام BOT , BOOT أيا كان المسمى ، وانه لي شرفني في الوقت نفسه أن ألقى بهذا الجمع من الأخوة المهندسين الذي شاركوا بجهودهم لتحقيق مثل هذا النظام الحيوي الذي إذا ما طبق على الوجه الصحيح فهو لا بد وأن تستفيد منه جميع الأطراف المشاركة حكومة كانت أو قطاع خاص
- مما لاشك فيه أن السادة الحضور اليوم يدركون جيدا مفهوم الاستثمار بنظام ( BOT ) أو عقود الامتياز المحددة لمدة أو عقود الإدارة كلها مسميات عديدة بمعنى واحد تقريبا.
- ولا يسعني هنا إلا أن اذكر تجربة الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري إحدى الهيئات التابعة لوزارة النقل والتي تختص بمنح عقود امتياز لإنشاء وإدارة وتحصيل رسوم وتنمية الأراضي حول مسارات الطرق المقترحة ، وهي تجربة فريدة بكل المقاييس ليس على مستوى مصر فقط ولكن على المستوى العالمي ، إذ عادة ما تكون عقود الامتياز هذه، تخدم الطرق الحضرية المودية للمدن ( Urban Highway ) والتي تضمن كثافة مرورية عالية جداً تحقق عائد كبير عن طريق الرسوم المفروضة على المركبات التي تستخدم مثل هذه الطرق وعندها ما تكون أيضا أطوال مثل هذه الطرق ما بين ( ٣٠ - ٦٠ كم ) .
- وبالتالي فإن تكلفة الإنشاء لمثل هذه المسارات إلى حد ما قليلة إذا ما قورنت بالأطوال المطروحة لشبكة الطرق الاستثمارية بمصر والتي تتعدى ألفان من الكيلومترات ، وإذا ما قورنت هذه الأطوال بالمشاريع العالمية والمعمولة بنظام ( BOT ) فانه لا يوجد في العالم مثل هذا الحجم إلا تجربة دولة المكسيك بإنشاء طريق أكابولكو بطول يصل إلى ٦٠٠٠ كم ( ستة آلاف كم ) والتي منيت بفشل ذريع نظراً لزيادة تكلفة الإنشاء الأمر الذي فرض ضرورة رفع رسوم استخدام هذا الطريق لتصل حوالي ٦ مرات لنظيره بالولايات المتحدة الأمر إلى أدى إلى الانخفاض الشديد لاستخدام هذا الطريق وتحول المركبات إلى الطرق القديمة مما أدى أيضا في النهاية إلى ضرورة دعم دولة المكسيك لرسوم استخدام هذا الطريق .





ARAB REPUBLIC OF EGYPT

MINISTRY OF TRANSPORT  
& COMMUNICATIONS

GENERAL AUTHORITY FOR ROADS,  
BRIDGES & LAND TRANSPORT

INVESTMENT ROADS IN THE  
ARAB REPUBLIC OF EGYPT

BOOT Project Highway Components :

- Project 1 Alexandria - Ei-Sayut
- Project 2 El-Fayoum - Daqui
- Project 3 Daqui - Auf Sa'ra
- Project 4 Daqui - Aswan
- Project 5 El-Kharga - East of El-Ahmeda
- Project 6 El-Sa'ut - West El-Nasr

BOOT ROAD ALIGNMENT  
LOCATIONS AND  
LINK ROAD CONNECTIONS





• وهنا نأتي إلى نقطة الخلاف الجوهرية في الطرح المصري لمشروعات الطرق الاستثمارية وهي انه العائد على إنشاء شبكة الطرق الاستثمارية المصرية ليس بالدرجة الاولى من دخل الرسوم المفروضة على المركبات المستخدمة للطريق ولكن سيجقق هذا العائد من مشروعات التنمية على جانبي الطريق وتشمل هذه المشروعات التنمية لنشاطات الإصلاح الزراعي وتنمية الاراضي الزراعية وخاصة بمنطقة جنوب الوادي وتوشكا وشرق العوينات وكذلك المشروعات السياحية والصناعية والتعدينية التي مما لا شك فيه ستعود على كل من المستثمر والدولة بالنفع.

• ونظراً لضخامة المشروعات المطروحة فإن الهيئة قد استعانت بمكتب استشاري من أكبر المكاتب الاستشارية بالشرق الأوسط وهو واحد من أكبر ١٤ مكتب استشاري قد تم توجيه الدعوة لهم للتقدم بسابقة خبراتهم للمشاركة بدراسة هذه المشروعات وقد وقع الاختيار أخيراً وبعد دراسة والمية لمروض المكاتب المختلفة على " دار الهندسة للاستشارات الفنية " ومشاركوه ليمثل الهيئة وبعد دراسات الجدوى اللازمة ويطرح المشروعات على المستثمرين من خلال التعاون مع الهيئة .

• هذا وسوف أعرض على حضراتكم تلخيصاً سريعاً لما قامت به الهيئة من إعداد التعديل الخاص بقانون الطرق العامة وهو ما تم بهيئات أخرى مثل هيئة الكهرباء المصرية وهيئة الطيران المدني إلى أن نصل إلى المرحلة الحالية والتي يقوم فيها المستثمرون حالياً بدراسات الجدوى الخاصة بكل منهم.

#### شفافات

• وأخيراً لا يسعني إلا أن أقدم عميق شكري للاخوة الزملاء المهندسين الحضور. وأن أتقدم بخالص الشكر للأستاذ الدكتور / عمرو عزت سلامة المنسق العام للندوة والتي أتمنى أن يستطيع أن يكرر مثل هذه اللقاءات وذلك حتى يتم تبادل المعلومات الخاصة بكل قطاع من القطاعات المختلفة والتي تتبنى هذه السياسة وللوقوف أيضاً على آخر ما وصل إليه كل قطاع ذلك من أجل التكامل ما بين كل من هذه القطاعات .

مع وافر شكري ،،،

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته ،،،







